



Pendampingan Pembuatan Pakan Ternak dari Limbah Pembungkus Lontong untuk Peningkatan Ekonomi Masyarakat di Kelurahan Kupang Krajan Kecamatan Sawahan Kota Surabaya

Wiwik Handayani, Sri Suryani Yuprapti Winasih, Sinta Dewi, Badi'ah

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

E-mail: wiwik.em@upnjatim.ac.id

Article History:

Received: March 12th 2020

Revised: Aug 18th 2020

Accepted: Nov 30th 2020

Keywords: *banana leaf waste, animal feed, fermentation, packaging, Asset Based Community Development (ABCD)*

Abstract: *Kupang Krajan Village, Sawahan Subdistrict, Surabaya City is known as one of the centers for rice cake (Lontong) production in Surabaya, and is known as Kampung Lontong. Lontong waste that has not been utilized. Through the Asset Based Community Development (ABCD) approach, the team of this community service has assisted to make use of lontong wrappers to become animal feed supplements to reduce lontong waste from "Kampung Lontong" Kupang Krajan, Surabaya. The results of the assistance showed that the people of Kupang Krajan village were able to make animal feed with good quality standards. The feed products have been tested on partner breeders for beef cattle, dairy cows, and goats in West Surabaya and Gresik areas so that they can ease the feed load borne by partner breeders and can reduce the lontong wrapping waste in Kupang Village, District Krajan Surabaya.*

Pendahuluan

Kelurahan Kupang Krajan, Kecamatan Sawahan, Kota Surabaya dikenal sebagai kampung lontong, karena mayoritas warga di gang tersebut memiliki profesi sebagai pedagang lontong. Sebagai salah satu kelurahan dari 6 Kelurahan di Kecamatan Sawahan dengan jumlah 7 RW dan 63 RT, ¹terdapat satu Gang bernama Banyu Urip di wilayah tersebut yang menjadi salah satu sentra lontong di Surabaya.

Laman website Indonesia.go.id menggambarkan dengan jelas bagaimana aktivitas warga Kupang Krajan dalam memproduksi lontong sebagai berikut:

¹ BPS Kota Surabaya, "Jumlah RT RW Kecamatan Sawahan Menurut Kelurahan Tahun 2017," last modified 2017, accessed November 5, 2020, <https://surabayakota.bps.go.id/statictable/2018/04/19/600/jumlah-rt-rw-kecamatan-sawahan-menurut-kelurahan-tahun-2017.html>.



Kesibukan pembuatan lontong terlihat hampir sepanjang hari. Gang ini seakan tak pernah tidur. Sejak dini hari sebelum subuh, keramaian sudah mulai terlihat. Pun ketika siang hingga malam hari. Kaum perempuan dan laki-laki mengukus beras untuk dimasukkan ke dalam daun untuk selanjutnya dimasak. Di teras-teras rumah warga yang lain sibuk menata lontong dalam sebuah tempat untuk diantar ke pasar-pasar Surabaya dan sekitarnya.²

Gambaran aktifitas Perajin Lontong di Surabaya di atas menunjukkan bahwa Kampung Lontong telah memiliki branding dan ikon yang kuat di Kota Surabaya. Hal ini bisa dilihat dalam *Gambar 1*.



Gambar 1. Aktifitas usaha lontong di Surabaya

Ketenaran Kampung Lontong di atas, juga mendapat perhatian dari berbagai pihak, salah satunya dari Presiden RI Periode 2001-2004, Megawati Soekarnoputri yang pernah berkunjung di “Kampung Lontong” Surabaya untuk mengenal dan mengetahui lebih dekat potensi yang dimiliki oleh Kampung Lontong di Kelurahan Kupang Krajan, Kecamatan Sawahan, Kota Surabaya (*Gambar 2*).

Sampai saat ini, Gang Banyu Urip Kelurahan Kupang Krajan lebih dari 76 Komunitas³ sampai 200 komunitas Perajin lontong⁴ yang setiap hari memproduksi lontong. Untuk memenuhi pembuatan produksi lontong, 1 kg beras mampu diproduksi menjadi 22 lontong ukuran sedang. Kebutuhan beras untuk membuat lontong mencapai 700 – 1000 kg/hari di hari biasa. Jumlah kebutuhan beras akan naik 2-3 kali lipat dengan jumlah beras sebesar 2.000-2.500 kg/hari apabila di hari raya Idul Adha maupun Cap Go Meh. Harga lontong dipatok sebesar Rp. 800 untuk ukuran sedang dan Rp1.200 untuk

² “Banyu Urip, Ketika Satu Kampung Hasilkan Lontong,” *Indonesia.Go.Id*, last modified 2020, <https://indonesia.go.id/ragam/pariwisata/ekonomi/banyu-urip-ketika-satu-kampung-hasilkan-lontong>.

³ Dwi Kartika Nurmala Sari, “Dari BOG Tempe Menjadi Kampung Lontong Tahun 1974-2012,” *AVATARA, e-Journal Pendidikan Sejarah* 6, no. 2 (2018): 294-298, <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/avatara/article/view/24677>. “Banyu Urip, Ketika Satu Kampung Hasilkan Lontong.”

⁴ Ali Masduki, “Berdaya Dengan Gas Alam PGN Di Kampung Lontong Surabaya,” *Sindonews.Com*, last modified 2018, <https://photo.sindonews.com/gallery/30390/berdaya-dengan-gas-alam-pgn-di-kampung-lontong-surabaya>.



ukuran besar dengan nilai keuntungan rata-rata sebesar Rp 600-800 ribu/hari atau sekitar Rp. 25 juta per bulan. Wali Kota Surabaya Tri Rismaharini juga memberikan perhatian kepada Kampung Lontong dengan meminta Bulog Jawa Timur untuk mengalokasikan beras untuk kampung lontong, dan sampai saat ini Bulog telah memenuhi pasokan beras lima ton per bulan untuk para produsen lontong.



Gambar 2. Kunjungan Presiden RI Periode 2001-2004, Megawati Soekarno Putri di "Kampung Lontong"⁵

Bungkus lontong menggunakan daun pisang yang di pasok di beberapa Kota sekitar Surabaya, diantaranya dari Mojokerto dan Jombang tiga hari sekali dengan harga Rp. 10.000,- per bal (Daun pisang yang telah dipotong dan ditata sesuai dengan standar kebutuhan pengusaha lontong). Selain lembaran daun pisang, ada beberapa Perajin yang khusus membuat bungkus lontong siap pakai dengan harga Rp. 12.000 per 100 bungkus lontong siap pakai. Hal ini ditekuni oleh Tuti, yang menekuni jasa pembuat bungkus lontong mampu menghasilkan 1.500-3.500 per hari bungkus lontong dengan nilai omzet mencapai Rp. 6.000.000,-⁶

Dari data usaha Kampung Lontong di atas, maka bisa dipastikan bahwa timbulan sampah dari lontong, khususnya bungkus lontong dari daun pisang di Gang Banyu Urip Kelurahan Kupang Krajan menjadi pekerjaan rumah tersendiri. Sampai saat ini, timbulan sampah bungkus lontong masih belum termanfaatkan, dan masih menjadi beban timbulan sampah di kawasan tersebut. Tribunnews memberitakan bahwa timbulan sampah di wilayah Kupang Krajan Surabaya dari hasil kerja bakti per 3 bulan mencapai 3 Ton.

⁵ "Kampung Lontong' Ternyata Ada Bahkan Pernah Dikunjungi Presiden RI," *Tim Warna Media Bali*, last modified 2020, <https://warnamediabali.pikiran-rakyat.com/pariwisata/pr-27575575/kampung-lontong-ternyata-ada-bahkan-pernah-dikunjungi-presiden-ri>.

⁶ "Banyu Urip, Ketika Satu Kampung Hasilkan Lontong."



Berangkat dari kondisi di atas, maka Tim melakukan pendampingan komunitas pengusaha lontong agar mereka memiliki kemampuan untuk mengelola sampah bungkus lontong yang tidak dimanfaatkan menjadi pakan ternak sapi dan kambing sehingga memiliki nilai manfaat lebih baik para peternak di Kawasan sekitar Surabaya. Pendampingan ini juga memiliki manfaat untuk mereduksi timbulan sampah bungkus lontong dari daun pisang di Kawasan Kupang Krajan Surabaya.

Metode

Cara untuk merubah kondisi lingkungan sesuai harapan dengan memberikan pendampingan pembuatan pakan ternak dari limbah daun pisang bungkus lontong melalui pendekatan ABCD (*Asset Based Community Development*). Melalui pendekatan ABCD, Tim melakukan pendampingan agar komunitas kemampuan perubahan sosial (*social transformation*) berdasarkan dari kemampuan yang mereka miliki. Tim memposisikan diri dengan menjembatani komunitas untuk mengenali potensi agar mereka bisa mengembangkan pengetahuan dan membuat perubahan dengan memiliki kemampuan pengolahan dari hasil produk yang mereka hasilkan agar bisa dimanfaatkan dengan dengan baik dari sisa bungkus lontong menjadi produk pakan ternak yang bermanfaat bagi para peternak di sekitar mereka.

Ada beberapa tahapan yang dilakukan oleh Tim dalam melakukan pendampingan ini, diantaranya, tahap *inkulturasi*, *discovery*, *design*, *define*, dan *refleksi*. Pada tahap Inkulturasi, dilakukan untuk mengenal lebih dekat Komunitas Perajin Lontong, lalu dilanjutkan dengan melakukan Pemetaan Asset dan Potensi Pelaku usaha lontong melalui tahap Discovery. Setelah mengetahui potensi yang dimiliki, tahap Design - Define - Refleksi dilakukan oleh tim untuk mengidentifikasi berbagai peluang dari potensi dan asset, serta penetapan dan implementasi program kerja bagi Pelaku Perajin Lontong RW 6 RT 8 di Kelurahan Kupang Krajan Surabaya.⁷

Hasil dan Diskusi

Tahap inkulturasi dan discovery dilakukan tim melalui *community map* dan *transectoral*. Tim melakukan kunjungan dan observasi di Komunitas Perajin Lontong di Kupang Krajan Surabaya. Tim juga melakukan komunikasi dengan para perajin lontong dan Paguyuban Perajin Lontong di Krajan Surabaya, penelusuran komunitas melalui

⁷ Ainna Amalia FN and Lilis Rahmawati, "Pendampingan Manajemen Keuangan Melalui Program Literasi Keuangan Kepada Komunitas Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Yang Terjerat Rentenir Di Kabupaten Nganjuk," *Engagement: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 3, no. 1 SE-Articles (May 30, 2019), <http://engagement.fkdp.or.id/index.php/engagement/article/view/55>. UINSA KKN ABCD, *Panduan KKN ABCD UIN Sunan Ampel Surabaya*, Cetakan ke. (Surabaya: LP2M UIN Sunan Ampel Surabaya, 2015).



berita, serta berbagai langkah lainnya, sehingga Tim mengenal lebih dekat para perajin lontong yang akan menjadi mitra dampingan kegiatan pengabdian ini.

Hasil tahap ini menunjukkan bahwa Komunitas Usaha Lontong telah memiliki segmen pasar dan daya jual yang kuat. Hasil produk Lontong telah dikenal masyarakat luas, sehingga produksi lontong sangat tinggi untuk mampu mensuplai kebutuhan Lontong di Surabaya. Para pelaku Perajin Lontong yang sudah berjalan cukup lama, telah memiliki mitra yang cukup baik untuk mendukung suplai bahan baku, proses produksi, sekaligus penjualan hasil produk lontong, baik dari Pemerintah Daerah, Perusahaan, Akademisi maupun Komunitas lainnya yang mendukung para perajin lontong di Kupang Krajan Surabaya.

Dukungan suplai bahan baku para perajin lontong telah mendapat dukungan penuh dari Pemerintah Kota melalui Bulog untuk mensuplai beras. Untuk daun pisang, para perajin lontong telah mendapat mitra supplier daun pisang di wilayah Kota Penyangga Surabaya.⁸ Untuk mendukung proses produksi, PT Perusahaan Gas Negara Tbk (PGN) juga telah mensupport para perajin lontong di wilayah tersebut. Data tahun 2018, PT Perusahaan Gas Negara Tbk (PGN) telah mendukung lebih dari 200 perajin lontong dalam proses produksi sehingga para perajin lontong semakin dimudahkan dan semakin hemat dalam penggunaan bahan bakar yang mereka gunakan dengan nilai penghematan bahan bakar mencapai 60-80% (lihat gambar 3).⁹



Gambar 3. Dukungan salah satu stakeholders (PT Perusahaan Gas Negara Tbk (PGN)) dalam proses produksi para perajin lontong di Kupang Krajan Surabaya. Sumber Foto: sindonews.com¹⁰

⁸ “Banyu Urip, Ketika Satu Kampung Hasilkan Lontong.”

⁹ Masduki, “Berdaya Dengan Gas Alam PGN Di Kampung Lontong Surabaya.”

¹⁰ Ibid.



Kampung lontong juga menjadi salah satu icon kampung lingkungan di Surabaya. Hal ini tercermin dari situs resmi pemerintah Kota Surabaya yang menempatkan Kampung Lontong sebagai salah satu icon disamping kampung lainnya yang bertemakan lingkungan di Surabaya.¹¹ Hal ini menjadi bukti bahwa Kampung lontong Kupang Krajan Surabaya telah mendapat perhatian yang baik sehingga menjadi salah satu kebanggaan bagi Pemerintah Kota Surabaya. Para akademisi juga mendukung perajin lontong, baik dalam bentuk promosi maupun manajemen tata kelola keuangan, sehingga usaha mereka semakin tertata lebih baik.¹²

Untuk menjaga kebersihan lingkungan, para perajin Lontong telah sepakat untuk tidak membuang daun pisang bungkus lontong di sungai yang berada di sekitar mereka.¹³ Namun, sampai sat ini, daun pisang sisa bungkus lontong belum dimanfaatkan oleh perajin lontong, sehingga menjadi beban timbulan sampah di Kota Surabaya.

Berangkat dari realitas tersebut, maka Tim pendamping melakukan tahapan *design* dan *define* melalui kegiatan antara lain sebagai berikut: (1) *Institutional & Organizational Mapping*, yakni mengidentifikasi kapasitas organisasi perajin lontong untuk memotret “energy” pelaku perajin lontong; (2) *Individual Inventory Skill*, yaitu melakukan individual asset dengan menggunakan interview dan focus group discussion (FGD) dengan para perajin lontong; (3) *Leaky Bucket*; dengan mengenali, mengidentifikasi dan menganalisa aktivitas dan perputaran keluar masuknya ekonomi para pelaku perajin lontong; serta (4) *Low Hanging Fruit* yang digunakan dalam menentukan keinginan dan harapan perajin lontong berdasarkan potensi dan asset yang dimiliki oleh mereka sendiri tanpa ada bantuan dari pihak luar.

Hasil tahap *design* dan *define* ini, Tim telah melakukan FGD dengan perajin lontong dan warga RW 6 RT 8 Kelurahan Kupang Krajan. Mereka menyadari bahwa hasil produk lontong mereka sudah sangat membantu perkenomian keluarga mereka. Disisi lain, limbah daun pisang bungkus lontong yang sangat berlimpah di wilayah mereka belum bisa diolah dan dimanfaatkan secara maksimal, sehingga memberikan beban tambahan timbulan sampah di Kota Surabaya.

Oleh karena itu, gagasan untuk mengolah limbah daun pisang menjadi pakan ternak dipandang menjadi salah satu solusi yang baik untuk mengurangi beban timbulan

¹¹ “Kampung Lingkungan,” *Pemerintah Kota Surabaya*, last modified 2017, <https://surabaya.go.id/id/page/0/37284/kampung-lingkungan>.

¹² Alfonsus Nathanael and Eddy Gunawan, “Edukasi Penentuan Harga Pokok Produksi Dan Pembukuan Usaha Di Kampung Lontong Banyu Urip Kelurahan Kupang Krajan, Surabaya,” *Among: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2, no. 1 (2020): 1–6. D Septanti et al., “Environmental and Waste Management Based on Community Empowerment in Surabaya,” *E&ES* 447, no. 1 (2020): 12068.

¹³ Fathony Air Lambang, “Modal Sosial Dalam Membangun Bisnis Usaha Lontong (Studi Kampung Lontong Di Kelurahan Kupang Krajan Kota Surabaya)” (Universitas Brawijaya, 2017).



sampah, sekaligus memberikan nilai tambah untuk meringankan para peternak dalam bentuk pakan ternak, baik sapi, kerbau, kambing, kelinci, dan lain sebagainya.

Tim pendamping melakukan training konversi limbah bungkus lontong menjadi pakan ternak bersama warga RW 6 RT 8 Kelurahan Kupang Krajan yang dilakukan pada bulan Agustus 2020. Melalui belajar bersama, warga komunitas dampingan belajar mengolah dengan memanfaatkan produk yang tidak terpakai, yakni limbah bungkus lontong dari daun pisang untuk dibuat pakan ternak sehingga memiliki nilai ekonomis baru bagi perajin lontong sekaligus menurunkan beban timbulan sampah dari limbah daun pisang. Mereka dikenalkan bahwa bahan dasar daun pisang yang tidak dimanfaatkan akan sangat berarti bagi para peternak, apabila diolah dengan baik. Pengenalan pengolahan limbah daun pisang dimulai melalui tahapan mengumpulkan limbah daun pisang sebagai bahan dasar pakan ternak, pengenalan berbagai alat dan bahan serta intruksi cara kerja konversi limbah daun pisang bungkus lontong menjadi pakan ternak dengan kualitas yang baik.



Gambar 4. Pengumpulan bahan limbah daun pisang dan pengenalan proses konversi menjadi pakan ternak

Setelah mengetahui alat dan bahan yang diperlukan, serta teknik pengolahannya, mereka mulai mempraktekkan pengolahan limbah daun pisang menjadi pakan ternak mulai dengan pemotongan daun pisang dalam serpihan yang lebih kecil, membuat adonan dengan bahan-bahan lainnya sesuai dengan formula agar nutrisi pakan ternak memiliki kualitas yang baik melalui teknik fermentasi limbah daun pisang.

Pilihan menggunakan fermentasi untuk mengkonversi limbah daun pisang menjadi pakan ternak bertujuan untuk meningkatkan nilai nutrisi yang prosesnya relatif



mudah dan lebih mudah diberikan pada ternak.¹⁴ Penambahan substrat fermentasi baik secara langsung maupun tidak langsung merupakan salah satu metode yang dapat dilakukan guna meningkatkan kualitas hasil fermentasi.¹⁵ Melalui fermentasi ini juga akan mampu mengurangi polusi sehingga diharapkan dapat menjaga efek keseimbangan ekologis.¹⁶

Hasil jadi fermentasi dari konversi limbah daun pisang menjadi pakan ternak sudah bisa dipanen dan dimanfaatkan bagi para peternak di wilayah Surabaya Barat dan Gresik. Hasil produk fermentasi. Hasil produk pengolahan pakan ternak telah memiliki standar yang baik ditandai dengan tekstur daun pisang yang masih bagus dan tidak ada pembusukan atau jamur, serta memiliki bau harum seperti tape (lihat gambar 5).



Gambar 5. Pemotongan Daun Pisang sebagai Bahan Utama Pakan, Pencampuran Adonan Formula Pakan Ternak, dan Proses Fermentasi Pakan Ternak

Warga RW 6 RT 8 Kelurahan Kupang Krajan juga diberikan teknik pengemasan pakan ternak yang baik. Pengemasan adalah kegiatan merancang dan memproduksi pembungkus produk untuk membangun ekuitas merek dan mendorong penjualan.¹⁷ Kemasan memiliki daya tarik untuk memikat konsumen karena pertama kali dilihat, sehingga pembungkus perlu dirancang dan dibuat kemenarikannya sesuai produk dan kebutuhan utama pembeli. Kegiatan pengemasan produk hasil produk pakan ternak ini bertujuan untuk: (1) Mengidentifikasi Merek; (2) Mengekspresikan informasi deskriptif dan persuatif; (3) Memfasilitasi transportasi dan perlindungan produk; (4) Membantu

¹⁴ Jing-jing LIU et al., "The Effects of Fermentation and Adsorption Using Lactic Acid Bacteria Culture Broth on the Feed Quality of Rice Straw," *Journal of Integrative Agriculture* 14, no. 3 (2015): 503–513.

¹⁵ Jian-Guo ZHANG, Hidenori Kawamoto, and Yi-Min CAI, "Relationships between the Addition Rates of Cellulase or Glucose and Silage Fermentation at Different Temperatures," *Animal Science Journal* 81, no. 3 (2010): 325–330; Kamla Malik et al., "Pretreated Rice Straw as an Improved Fodder for Ruminants-An Overview," *Journal of Applied and Natural Science* 7, no. 1 (2015): 514–520.

¹⁶ Bing Bai, Chang-Guo Yan, and Guang-Chun Li, "Study on the Characteristics of Straw Fermentation by *Bacillus Megaterium* MYB3," *Earth and Environmental Science* 81, no. 1 (2017): 1–7.

¹⁷ Philip Kotler and Keller, *Marketing Management* (Prentice Hall: Pearson Education, 2012).



penyimpanan di rumah; dan (5) Membantu konsumsi produk.¹⁸ Dengan demikian, komunitas dampingan memiliki kemampuan untuk membuat kemasan produk pakan ternak yang menarik dan berkualitas sesuai dengan produk yang akan dijual agar mampu menaikkan nilai ekonomis dengan tetap menjaga kualitas pakan dalam kondisi baik.



Gambar 6. Tahap akhir pembuatan pakan dan pengemasan

Tahap terakhir dalam pendampingan ini adalah *refleksi* yang menunjukkan hasil bahwa perajin kampung lontong di RT. 06 RW. 08 Krajan Surabaya memiliki pengembangan peluang untuk mengelola limbah daun pisang bungkus lontong menjadi produk pakan ternak. Hasil produk ini telah diujicobakan ke mitra peternak sapi potong, sapi perah, dan kambing di wilayah Surabaya Barat dan Gresik. Respon peternak cukup baik, namun masih perlu diperkuat sinergi kemitraan antara perajin lontong dengan para peternak, sehingga sirkulasi hasil produk lebih maksimal dan akan mampu mereduksi timbulan sampah daun pisang di Krajan Surabaya.

Dampak hasil pendampingan ini memberikan alternative bagi komunitas Perajin Lontong untuk membuka peluang usaha baru melalui pemanfaatan bungkus lontong menjadi pakan ternak yang memiliki standar baik. Peluang ini sangat mungkin diwujudkan karena Komunitas “Kampung Lontong” sudah memiliki modal social yang kuat dalam Kewirausahaan sosial berbasis masyarakat, sehingga akan mampu menciptakan dan mengembangkan peluang-peluang usaha baru dari usaha lontong yang sudah menjadi usaha utama di Krajan Surabaya. Hal ini memperkuat kajian dari Fathony Air Lambang yang menyatakan bahwa Kampung lontong sudah memiliki modal sosial yang memiliki pengaruh menjadi Kewirausahaan sosial berbasis masyarakat sehingga mampu membangun kepercayaan antar pelaku usaha, adanya hubungan jaringan sebagai akses untuk pemecahan masalah, dan penerapan norma yang masih secara tradisional, serta

¹⁸ Ibid.



mampu menciptakan lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat setempat.¹⁹ Pendampingan ini juga menunjukkan bahwa perajin lontong didorong tidak hanya terfokus kepada produk utama mereka, namun juga mendorong agar para perajin lontong semakin mampu memanfaatkan sumberdaya alam yang ada di sekitarnya dengan bijak tanpa merugikan alam dan manusia, dan memiliki inisiatif untuk merubah barang tidak berharga menjadi barang bernilai guna untuk menghasilkan kebermanfaatn dan keuntungan bagi komunitas peternak.²⁰

Kesimpulan

Kota Surabaya memiliki “Kampung lingkungan,” salah satunya Kampung lontong karena menjadi sentra produksi lontong di Kelurahan Kupang Krajan Kecamatan Sawahan Kota Surabaya. Produksi lontong yang sangat besar di wilayah tersebut menimbulkan dampak timbulan sampah limbah daun pisang bungkus lontong. Melalui pendampingan dengan pendekatan *Asset Based Community Development (ABCD)*, tim pendamping bersama komunitas perajin lontong melakukan pengelolaan limbah daun pisang bungkus lontong menjadi pakan ternak sehingga memiliki nilai manfaat bagi peternak sekaligus akan mampu menurunkan timbulan sampah di wilayah tersebut. Produk pakan ternak “limbah pembungkus lontong” sudah diuji cobakan ke mitra peternak sapi potong, sapi perah, dan kambing di wilayah Surabaya Barat dan Gresik sehingga mampu meringankan beban pakan yang dipikul para peternak mitra dan mampu mereduksi timbulan sampah pembungkus lontong di Kelurahan Kupang, Kecamatan Krajan Surabaya. Dengan demikian, hasil dampingan ini menjadi salah satu solusi yang baik untuk mengelola limbah daun pisang bungkus lontong dengan memperkuat peran kemitraan berbagai pihak, baik perajin lontong, akademisi dan peternak.

Daftar Referensi

Bai, Bing, Chang-Guo Yan, and Guang-Chun Li. “Study on the Characteristics of Straw Fermentation by *Bacillus Megaterium* MYB3.” *Earth and Environmental Science* 81, no. 1 (2017): 1–7.

¹⁹ Lambang, “Modal Sosial Dalam Membangun Bisnis Usaha Lontong (Studi Kampung Lontong Di Kelurahan Kupang Krajan Kota Surabaya).” Lihat juga Mulyono Wibisono et al., *Kampung Eco-Green: Pemberdayaan Masyarakat Melalui Integrated Community Development (ICD) Di Karangjati Pandaan Kabupaten Pasuruan* (Kabupaten Pasuruan: Yudharta Press, 2016).

²⁰ Joyce Marcella Laurens, “Changing Behavior and Environment in a Community-Based Program of the Riverside Community,” *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 36 (2012): 372–382.



- BPS Kota Surabaya. "Jumlah RT RW Kecamatan Sawahan Menurut Kelurahan Tahun 2017." Last modified 2017. Accessed November 5, 2020. <https://surabayakota.bps.go.id/statictable/2018/04/19/600/jumlah-rt-rw-kecamatan-sawahan-menurut-kelurahan-tahun-2017.html>.
- FN, Ainna Amalia, and Lilis Rahmawati. "Pendampingan Manajemen Keuangan Melalui Program Literasi Keuangan Kepada Komunitas Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Yang Terjerat Rentenir Di Kabupaten Nganjuk." *Engagement: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 3, no. 1 SE-Articles (May 30, 2019). <http://engagement.fkdp.or.id/index.php/engagement/article/view/55>.
- KKN ABCD, UINSA. *Panduan KKN ABCD UIN Sunan Ampel Surabaya*. Cetakan ke. Surabaya: LP2M UIN Sunan Ampel Surabaya, 2015.
- Kotler, Philip, and Keller. *Marketing Management*. Prentice Hall: Pearson Education, 2012.
- Lambang, Fathony Air. "Modal Sosial Dalam Membangun Bisnis Usaha Lontong (Studi Kampung Lontong Di Kelurahan Kupang Krajan Kota Surabaya)." Universitas Brawijaya, 2017.
- Laurens, Joyce Marcella. "Changing Behavior and Environment in a Community-Based Program of the Riverside Community." *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 36 (2012): 372–382.
- LIU, Jing-jing, Xiao-ping LIU, Ji-wei REN, Hong-yan ZHAO, Xu-feng YUAN, Xiao-fen WANG, Abdelfattah Z M Salem, and Zong-jun CUI. "The Effects of Fermentation and Adsorption Using Lactic Acid Bacteria Culture Broth on the Feed Quality of Rice Straw." *Journal of Integrative Agriculture* 14, no. 3 (2015): 503–513.
- Malik, Kamla, Jayanti Tokkas, Ramesh Chander Anand, and Nisha Kumari. "Pretreated Rice Straw as an Improved Fodder for Ruminants-An Overview." *Journal of Applied and Natural Science* 7, no. 1 (2015): 514–520.
- Masduki, Ali. "Berdaya Dengan Gas Alam PGN Di Kampung Lontong Surabaya." *Sindonews.Com*. Last modified 2018. <https://photo.sindonews.com/gallery/30390/berdaya-dengan-gas-alam-pgn-di-kampung-lontong-surabaya>.
- Nathanael, Alfonsus, and Eddy Gunawan. "Edukasi Penentuan Harga Pokok Produksi Dan Pembukuan Usaha Di Kampung Lontong Banyu Urip Kelurahan Kupang Krajan, Surabaya." *Among: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2, no. 1 (2020): 1–6.
- PRIYASIDHARTA, DAVID. "Ada Kampung Lontong Di Surabaya." *Tempo.Co*. Last modified 2012. <https://travel.tempo.co/read/436998/ada-kampung-lontong-di-surabaya/full&view=ok>.
- Sari, Dwi Kartika Nurmala. "Dari BOG Tempe Menjadi Kampung Lontong Tahun 1974-2012." *AVATARA, e-Journal Pendidikan Sejarah* 6, no. 2 (2018): 294–298.



<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/avatara/article/view/24677>.

Septanti, D, H R Santosa, P Setijanti, A S Bahri, W Setyawan, and ASPR Utami. "Environmental and Waste Management Based on Community Empowerment in Surabaya." *E&ES* 447, no. 1 (2020): 12068.

Wibisono, Mulyono, Syukur Sugeng Apriwiyanto, Amang Fathurrohman, and Zainul Ahwan. *Kampung Eco-Green: Pemberdayaan Masyarakat Melalui Integrated Community Development (ICD) Di Karangjati Pandaan Kabupaten Pasuruan*. Kabupaten Pasuruan: Yudharta Press, 2016.

ZHANG, Jian-Guo, Hidenori Kawamoto, and Yi-Min CAI. "Relationships between the Addition Rates of Cellulase or Glucose and Silage Fermentation at Different Temperatures." *Animal Science Journal* 81, no. 3 (2010): 325-330.

"Banyu Urip, Ketika Satu Kampung Hasilkan Lontong." *Indonesia.Go.Id*. Last modified 2020. <https://indonesia.go.id/ragam/pariwisata/ekonomi/banyu-urip-ketika-satu-kampung-hasilkan-lontong>.

"Kampung Lingkungan." *Pemerintah Kota Surabaya*. Last modified 2017. <https://surabaya.go.id/id/page/0/37284/kampung-lingkungan>.

"'Kampung Lontong' Ternyata Ada Bahkan Pernah Dikunjungi Presiden RI." *Tim Warna Media Bali*. Last modified 2020. <https://warnamediabali.pikiran-rakyat.com/pariwisata/pr-27575575/kampung-lontong-ternyata-ada-bahkan-pernah-dikunjungi-presiden-ri>.